# TARt '94: Architectuur en het leven in electronische netwerken

door Frans Mulder

„Schakel jij over naar de St. Mary's in Atlanta? Daar maakt John op dit moment een video van de trouwerij van Audrey. Kijk even of tante Jans in Roodeschool mee wil doen. Ik gluur met één oog mee, want ik moet met spoed spreken met Princetown en Tokio, samen de nieuwste beelden bestuderen van de celdeling die te zien is op het net van Cambridge."

*Met de 'The surprising spiral' van de Amerikaan Ken Feingold kan de toeschouwer een zelfbedachte reis mee maken: 'virtual Reality' in het nieuwste multimedia-jargon.*

Dit [illegible] geen science fiction, maar wer[illegible]jkheid; en het zal waarschijnlijk net zo snel inburgeren als autotelefoon, fax en E-mail (Electronic Highway voor plaatjes en praatjes). Met interactieve beeldplaten (cd-i) kunnen wij onze eigen beeld en geluidsprogramma's maken. Thuis werken met je eigen personal computer en modem, en het vergaderen op afstand (tele-conference), nemen hand over hand toe.

Hebben deelnemers behoefte aan gegevens voor argumentatie of beslissingen, dan roepen zij via Internet de data op die nodig zijn. Leven in electronische netwerken wordt dat wel genoemd. Het is de vraag hoe je deze netwerken moet bouwen en hoe de er omheen gebouwde ruimten en steden eruit moeten zien. Met deze problematiek zijn in den lande alle universiteiten in de weer onder het motto: 'Archipolis, over de grenzen van de architectuur'.

## Bijzonder

Van de Universiteit Twente doet mee de Stichting TARt (Technics & Art). Het TARt-festival, van 24 tot en met 30 november, is een bijzonder gebeuren door de grote en belangrijke plaats in de landelijke manifestatie en de deelname van beroemde internationale techno-artiesten.

Projectmanager Lia Gieling over dit aandeel: „De UT neemt in ons land een unieke plaats in door de twee kernen: technische- en maatschappij-wetenschappen". Bart van Haaster, bestuurslid TARt en medeorganisator, licht zijn werk toe: „Wij bestuderen de wisselwerking, de wederzijdse beïnvloeding van technologische en maatschappelijke ontwikkelingen. Waar wij nu mee naar buiten komen zijn voorbeelden van wat er zoal mogelijk is."

Bart doet veel meer dan researchen en organiseren, hij interviewde de befaamde techno-media artiest Jeffrey Shaw en ontlokte hem een aantal markante uitspraken, zoals: „Mijn werk heeft altijd een boodschap, een intellectuele en een emotionele. Dat is duidelijk te zien in 'Revolution', een directe reactie op de situatie in Roemenie destijds".

Dit, en veel meer wetenswaardigs staat in het boekje 'Archipolis, over de grenzen van architectuur' uitgegeven ter gelegenheid van de landelijke manifestatie.

## Installaties

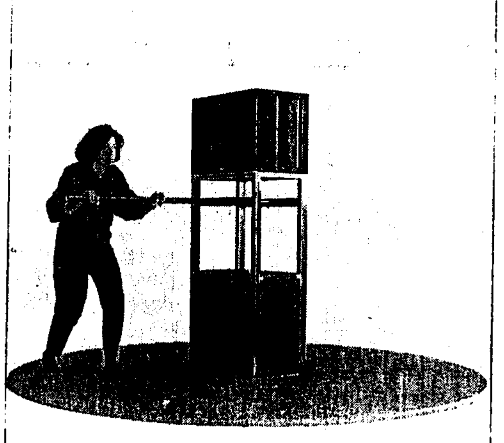
Laten we eens rond kijken op de Campus van de Universiteit Twente en beginnen in de Vrijhof, denktank en brandpunt. Daar kan men, met behulp van een 'touch screen' (een 'aanraak-beeldscherm'), een reis maken die bedacht is door Ken Feingold (USA 1952). In diens 'The surprising spiral' komen landschappen en steden in beeld, begeleid door tekst en geluid. De toeschouwer kan een zelfbedachte reis mee maken, een 'Virtual reality' in het nieuwste multimedia-jargon, een reis die eindeloos zou kunnen duren, als de installatie niet zou ingrijpen.

Jeffrey Shaw (Australie 1944) levert met zijn 'Revolution' een voorbeeld van zijn met de computer geanimeerde beeldtechnologie. Een door hem bedachte kunstmatige werkelijkheid verschijnt wanneer de op een zuil geplaatste monitor tegen de klok in wordt gedraaid. De andere draairichting brengt alternatieve beelden tot leven.

Maurice Nio en Lars Spuybroek opereren als ontwerpbureau NOX voornamelijk op het gebied van de architectuur. Hun installatie 'Soft City' is een soort van genetisch experiment waarin architectuur, dolfijnen, walvissen en machines levend of in video met elkaar worden gekruist om zo tot een nieuw soort stad te komen.

'Fictitious portraits', van Keith Cottingham (USA 1965) is een serie van electronische reprodukties, voortbordurend op het genre van het zelfportret. De Virtual reality-afdeling van 'Matsushita Electronic Works' (Osaka Japan) heeft een interactief ontwerpsysteem ontwikkeld dat op video in de Vrijhof wordt gedemonsteerd.

In het Informatica gebouw op de Campus zuigt Steina Vasulka (IJsland 1940) met twaalf monitoren kijkers mee in een wereld van draaiende bewegingen. Daar vindt men ook 'De Digitale Stad', een computer die verbonden is met telefoonnet en Internet, een 'adres' waar je alles kunt opvragen wat je maar weten wilt. Men kan data-bestanden raadplegen, deelnemen aan discussies en electronische post verzenden. 'De Digitale stad' biedt de gelegenheid te spelen met netwerken die deels onze toekomst zullen bepalen.



*In de installatie 'Revolution' van Jeffrey Shaw veranderen de beelden op de monitor door de zuil te draaien.* FOTO CLAUDE CROMMELIN

## Reiservaring

Van de Vrijhof een uitstapje naar Theater Concordia in Enschede. Daar bevindt zich op de 'Table of Orientation' van Elsa Stansfield (Schotland, 1945) en Madelon Hooykaas (Nederland, 1942), een kaart van een woestijnachtig gebied, een vergrootglas en een monitor. Met deze interactieve sculptuur kan de kijker een reiservaring ondergaan aan de hand van beeld, tekst en geluid: Virtual reality.

Ook Hengelo doet een duit in het TARt-zakje. In de Stadhuishal staat de installatie 'Spatial locations' van Hermen Maat (1963) en Ron Miltenburg (1951). In een kamer met bed, stoel, tafel en bezoekers is op een monitor te zien wat de kamer waarneemt: bezoekers als draadfiguren. Databank en stem van de computer laten de kamer een zelfonderzoek verrichten.

## Symposium

Electronische netwerken, virtual reality en cyberspace hebben consequenties voor architectuur. In het TARt-symposium (Amphitheater Vrijhof, 30 november 10.00-17.15 uur) gaat het om vragen als: Hoe verandert de nieuwe virtuele realiteit de manier waarop wij wonen en leven? Hoe gaan architectuur en kunst met deze nieuwe mogelijkheden om? Wat zijn de eventuele schaduwkanten van deze technologische ontwikkelingen? Vanuit bouwkunst, filosofie, techniek en sociologie wordt getracht antwoorden op deze vragen te vinden.

Componist David Rowland, docent aan het Enschedese conservatorium, leidt donderdag 24 november de 'Musical landscapes', het openingsconcert van TARt in. Saxofoniste Simone Otto en slagwerker Johan Faber spelen dan werken van Rowland zelf, en onder meer van van Berio, Havel. Toegang gratis. Aanvang 19.30 uur, in de Agora van de Vrijhof.

In samenwerking met Cineclub Enschede begint op maandag 28 november in het Amphitheater van de Vrijhof (UT) om twaalf uur 's middags een twaalf uur durende marathon maken van films die het reizen door tijd en ruimte laten ervaren.

Van 1 tot 11 december is in de Vrijhof een foto-expositie te zien van 'Architectuur in de periferie', bijzonder vanwege de kwaliteit van de foto's, en het het thema.

Op 10 en 11 november trekt Jannes Linders er met liefhebbers op uit om te zoeken naar een documentaire aanpak van de TARt-problematiek. De resultaten zullen tijdens de workshop worden geanalyseerd en besproken. Instructie en vertrek: Vrijhof.

Op 22 november introduceren Marcel Wierda (Rijksuniversiteit Groningen) en Hans Hubers (vereniging Computergebruik Architecten, Rijswijk) samen met Silicongraphics De Meern virtuele omgevingen, multimedia-presentaties en animatie/simulatietechnieken.

Op 29 november komen driedimensionale techniek en virtuele holografie aan bod, met medewerking van Autodesk Breda, ir Jaap Smit (UT), dr Hans Jense (TNO-FEL) en Sun Microsystems Amersfoort. Beide avonden in de Vrijhof, aanvang 19.30 uur.

*Openingstijden Vrijhof: weekdagen 8.00-23.00 uur, weekeinden 9.00-17.00. UT-Gebouw Informatica en Stadhuishal Hengelo: weekdagen 9.00-17.00 en zaterdagen 12.00-17.00. Theater Concordia Enschede: weekdagen 10.00-17.00 en [illegible]*

## Virtual Reality bij TARt en Studium Generale

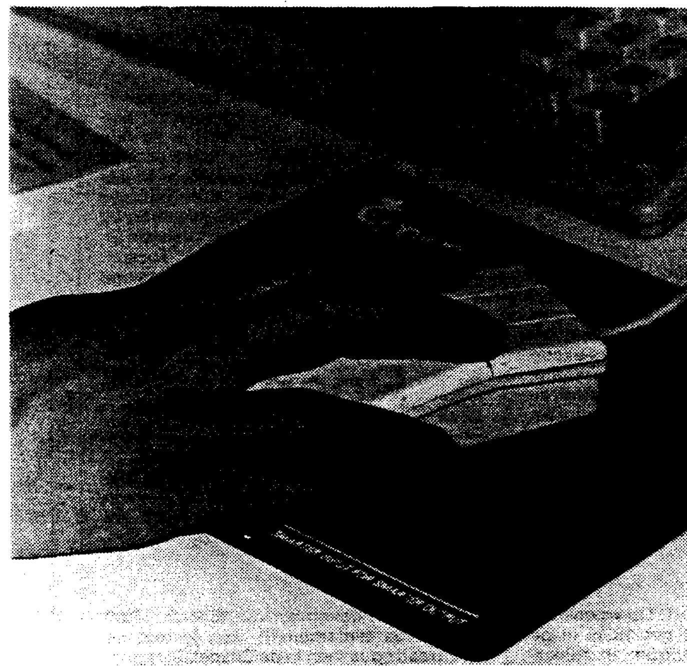
# Hallucineren voor het beeldscherm

**In Lewis Carrolls 'Through the Looking-Glass' betreedt Alice een imaginaire wereld via de spiegel. Tegenwoordig doen we dat via het beeldscherm van onze computer. 'Virtual reality' en 'cyberspace' bieden inmiddels al veelbelovende toepassingen op allerlei gebied. Het grensgebied van virtual reality en architectuur staat centraal in het programma van TARt 1994 (24 november- 11 december), dat aansluit bij de landelijke manifestatie Archipolis, 'Over de grenzen van de architectuur'. Studium Generale doet mee met een eigen lezingencyclus.**

door Ben van Raaij

Volgens cyberspace-profeten zal de mens in de toekomst een door informatie- en communicatie-technologie gesimuleerde *silicon world* bewonen. Nu al *chatten* Internet-adepten via wereldomspannende glasvezelnetwerken, straks ontmoeten ze elkaar 'echt' in een virtuele ruimte waarvan vorm en grenzen slechts door de menselijke fantasie worden bepaald. Deze ontwikkeling zal grote weerslag hebben op het hele leven en zeker ook op de architectuur, die nu ook virtuele ruimte kan gaan vormgeven. TARt onderzoekt wat de hallucinogene technologie van virtual reality en cyberspace betekent voor de architectuur en voor het leven zelf.

Multimedia-kunstenaars zijn al twintig jaar druk met de ontwikkeling van nieuwe beeldtalen op basis van de moderne informatie- en communicatietechnologie. De TARt-expositie 'Mens en Cyberspace' toont interactieve installaties van beeldend kunstenaars uit binnen- en buitenland (Jeffrey Shaw, Ken Feingold, Hermen Maat, Steina Vasulka, Hooykaas & Stansfield, NOX). Lokaties: campus, Stadhuishal Hengelo, Theater a/d Markt Enschede. De opening van de expositie wordt 24 november opgeluisterd door het Arcadia Ensemble met de première van het muziekstuk 'Musical Landscapes' van David Rowland.



*De muis als medium in het grensgebied tussen architectuur en virtual reality*

Het symposium 'Architectuur en virtual reality: wonen in cyberspace?' (30 november, Amfitheater) behandelt de weerslag van de virtuele revolutie op de architectuur, de gebouwde omgeving en het samenwonen van mensen. Welke negatieve effecten, zoals gevoelens van verlies en ontheemding, zijn te voorzien? Invalshoeken zijn architectuur, filosofie, techniek, beeldende kunst en sociologie. Sprekers: dr. Maarten Hajer (Universiteit München), Jeffrey Shaw (Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe), ir. Wim Nijenhuis (RU Utrecht), prof. Peter Weibel (Ars & Elektronika Linz) en ir. Kas Oosterhuis (architect).

Vanaf de vroegste jaren van de cinema hebben filmmakers gespeeld met simulaties/manipulaties van ruimte en tijd. Film mocht dus by TARt 1994 niet ontbreken. In samenwerking met Cinéclub Enschede wordt op 28 november een grote filmmarathon gehouden (Amfitheater, 12.00 tot 0.00 uur), met op het programma onder meer de oer-SF-film Metropolis (Fritz Lang, 1927), Total Recall (Paul Verhoeven, 1990) en Colonizing Cyberspace (Max Whitby, 1991).

Ook fotografie komt bij TARt aan bod - in de vorm van de foto-expositie 'Architectuur in de periferie' (1 - 11 december) en een workshop 'Architectuur & Fotografie' onder leiding van de Rotterdamse fotograaf Jannes Linders (9 - 11 december). Studium Generale doet een duit in het zakje met een eigen lezingencyclus over virtual reality (22 en 29 november). In hoeverre is virtual reality inmiddels realiteit geworden, wat zijn de praktische en commerciële toepassingen, en wat mogen we op dit gebied nog allemaal verwachten? Deze cyclus is mede opgezet met Interactief, de studievereniging van de faculteit Informatica.

De eerste avond bespreekt drs. Marcel Wierda (Verkeerskundig Studiecentrum RU Groningen) de feitelijke merites van virtual reality, de combinatie en virtual reality en kunstmatige intelligentie, en de 'virtuele verkeersomgeving' die hij zelf heeft gebouwd. Ir. Hans Hubers (Vereniging Computergebruik Architecten) meldt dat architecten de vertrouwde maquette van karton inmiddels hebben ingeruild voor de virtuele maquette van de multimedia-presentatie. Steven Naarding (Silicon Graphics bv) licht tenslotte een tip op van de commerciële toepassingen van multimedia, animatie, simulatie en virtual reality.

Een week later laat ir. Jaap Smit (EL) zien welke technische problemen moeten worden opgelost om afbeeldingen in drie dimensies te genereren. Dr. Hans Jense (TNO-FEL) ziet voor virtual environment-systemen grote mogelijkheden op het vlak van trainings-simulatoren, 'telerobotica' en interactief ontwerpen. Multimedia-expert Martien van Steenbergen (Sun Microsystems Nederland bv) zal een 'Virtual Holographic Workstation' demonstreren. Niet alleen volgens hem wordt virtual reality een belangrijke technologie bij toekomstige computerapplicaties.

UT-nieuws nov. '94

*TARt en de interactieve wereld van de 'electronic state of the art'*

# Virtuele omgeving, beklemming of bevrijding?

**ENSCHEDE (Universiteit Twente) - Tegen een van de wanden in een hal van het Informaticagebouw staat een stellage met twaalf monitoren, het multimedia kunstwerk 'Ptolemy' van de IJslandse Steina Vasulka. Met behulp van een computer showt zij op de tv-schermen beelden die zij met haar fotocamera vastlegde. Landschappen, kijkjes in en tegen gebouwen, grillige en sierlijke abstracte structuren trekken onwillekeurig de aandacht van de toevallige passant. Ineens gaan statische beelden draaien, met elkaar mee of tegen elkaar in. Het geeft de visuele beleving van een muziekcompositie in contrapuntstijl. Je kunt er helemaal in opgaan. „Bijna-hallucinaties," gaf een toeschouwer zomaar weg.**

De met het kunstwerk afgespeelde muziek doet minimal music-achtig aan, en is een beetje mager vergeleken bij de fascinerende beelden. Graag zou je er zelf wat geluid aan toevoegen en daarmee spelen. Een behoefte aan spel geldt ook voor de beelden. Maar de installatie is niet interactief. Wat dat betreft valt er met andere TARt-installaties meer te doen (tot en met 11 dec.).
'Ptolemy' is een voorbeeld van kunstwerken die in de toekomst op vele plaatsen zijn te verwachten, maar het kan ook heel anders. In Wijk aan Zee komt een abri als een schelp, die vangt het ruisen van de zee op en de zittende wachter op de bus wordt op z'n gemak gesteld door rustgevend geruis. Bedrijven kunnen in hun ontvangsthal informatieve, commerciële of amusementfilms vertonen in grootbeeld, en met de suggestie van drie-dimensionaliteit zodat men als het ware een kunstmatige wereld binnengaat.

## Beweeglijk

De door TARt tentoongestelde installaties zijn in al hun beweeglijkheid en vormbaarheid gestolde objecten vergeleken bij de wondere werelden van computer-animatiekunst die op 22, 29 en 30 november werden vertoond op een groot filmdoek. Het waren produkten van een select gezelschap mediatechnologen die al pratend de techniek verklapten.

Prijskaartjes van 10.000 tot 800.000 gulden. Toelichting erop kwam van de kant van informatietechnici, architecten, filosofen en andere wetenschappers uit binnen- en buitenland, zoals Jeffrey Shaw (Australiër/Europeaan) en Peter Weibel (Oostenrijk/Duitsland) om een paar prominenten te noemen. Vergeleken met hun werk zijn Sterspotjes met dansende potjes en zo kinderwerk, hoe knap ook gemaakt. Zij slagen erin het onbestaanbare als een haast tastbare werkelijkheid te laten ondergaan. Deze kunst heet Virtual Reality, zoiets als 'verbeelde werkelijkheid'. Koppeling van dit soort toestanden aan intercontinentale netten levert de mogelijkheid op te leven in 'Cyberspace', eigenlijk een ander woord voor 'virtuele omgevingen'. Soms zijn de produkten van deze beeld- en klanktovenaars niet te onderscheiden van natuurlijke omgevingen, behalve wanneer het een interactieve toestand is zodat je zomaar door een rotswand kunt stappen.

## Potlood

Heel ver met de nieuwe technologie gaat de Nederlander Kas Oosterhuis. Als het ware met gesloten ogen geeft hij intuïtieve impulsen vrij baan aan zijn potlood. Met deze kleine krabbeltjes laat hij zijn computer 'spelen' en er ontstaan op het platte vlak vele structuren van lijnen en vormen. Daaruit kiest hij een geschikte voor verdere bewerking, bijvoorbeeld 'opblazen' tot bizarre of heel vriendelijk ogende organische vormen. Dat worden dan schillen of vliezen, ruimten waarmee de architect verder gaat. Met behulp van animatieprogramma's kunnen ontwerper en toekomstige gebruikers door het gebouw lopen, ruimten die alleen maar bestaan in het werkgeheugen van de computer. Andere architecten voorzien hun gebouwen van 'intelligentie'. Sensoren, computers, enzovoort regelen licht, klimaat, beveiliging, klankbeeldwanden en bewaken de veiligheid van spelende kinderen op straat. Het huis denkt mee, ook met koken. Strakjes. Maar als je een foutje maakt in de programmering wordt je gezicht gewassen in plaats van je bibs.
De technologie raast voort, over beheer en bestuur van de 'Virtuele omgevingen' maken sommige wetenschappers zich zorgen. „Waarover tob je?" vragen anderen, „de mensheid heeft zich toch ook aangepast bij de snelheid en dichtheid van het verkeer? Waarom zou het met de snelheid en de suggestieve kracht van de 'Electronic Highway' anders gaan?".

**Frans Mulder**

Tw.Crt. 02.12.94

# TARt multimediamiek van start

**ENSCHEDE (Vrijhof/UT) - 'Wegwerpwerelden' zeggen de Vlamingen tegen de nepwereld waarmee Wim de Bie wel, maar Kees van Kooten geen raad weet als ze in bed liggend, speurwerk doen langs elektronische snelwegen. 'Cyberspace' noemen de Amerikanen dit gedoe en bedoelen dan de lucratieve wereld van telenetten, teleconference en dergelijke, maar ook schitterende animatie producten zoals Jurassic Parc. ,Daaraan kwam geen levende dino te pas, zelfs geen dode em toch was het een tastbare werkelijkheid, althans dat leek het, maar het was 'kunstmatig'. Voor de nuchterling die zijn ogen voor 100% vertrouwt blijven 'Virtuality' producten (schone) schijn, want het is allemaal plat. Totdat je een Head Mounted Display opzet. Die drukt driedimensionaal de argwanende kijker met z'n neus op een ruimtelijke wereld die totaal anders is dan die waarin hij lijfelijk verkeert, een wereld die er pas weer is als de met electronica geladen helm wordt afgezet. Met beelden hiervan (en vele andere) leverde Marcel Wierda gisteravond tijdens zijn lezing een soort proloog op het TARt Festival.**




***Het logo dat de aandacht zal trachten te trekken de komende weken voor de manifestaties in het TARt-kader.***

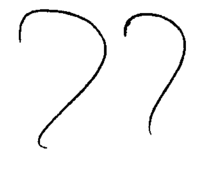
Hij haalde de technische mogelijkheden van virtuele omgevingen uit de sfeer van science fiction en die van bla-bla. Hij liet toepassingen zien van controlekamers van chemische en nucleaire bedrijven, ontwerp van autocabines, ontwerp van scheepshuiden met weinig wrijvingsweerstand, chirurgische oefeningen op 'levende' namaak lichamen, het zijn maar een paar voorbeelden van uiterst nuttige animaties. Prof. dr Hans Achterhuis greep bij de officiële opening van het festival terug op 'Brave New World' van Huxley (1932). De daarin beschreven beelden waren toen je reinste fantasie, nu zijn ze werkelijkheid. Er zijn meer voorbeelden die vertellen dat vele kunstenaars technologische voorlopers zijn of waren. De gedurende het festival uitgestalde installaties geven (tot en met 11 december) toeschouwers de gelegenheid om kunstmatige werelden niet alleen in de praktijk te zien, maar er zelf mee te spelen. Grappig is bijvoorbeeld 'Spatial Locations' in de Stadhuishal Hengelo. Sommige installaties hebben wat weg van een speeltje, maar andere verwijzen duidelijk naar maatschappelijke toestanden zoals 'Revolution' in de Vrijhof. Daar is ook bruikbare videotechniek te zien: een computerprogramma voor ontwerpen. En daarmee is een duidelijke link gelegd met de landelijke manifestatie 'Archipolis' waaraan TARt meedoet. De opening werd feestelijk opgeluisterd met een concert, verzorgd door Simone Otto (saxofoon en altsax) en Johan Faber (slagwerk) die eigentijdse composities uitvoerden, uiterst toegewijd en muzikaal. 'Rebonds' van Xenakis heeft een obsederend ritme en een contrastrijke klankkleur, refererend aan Yin en Yang, maar het heeft wat veel van hetzelfde. 'Sequenza' van Berio voor solosax heeft heerlijke weemoedige passages. Moeilijke loopjes werden ogenschijnlijk gemakkelijk genomen, met veel gevoel voor klankverhoudingen. Het stuk kwam wat langdradig over, maar dat lag niet aan de soliste. 'Projections' van David Rowland gaf Otto en Faber alle kansen hun virtuositeit en gevoel voor samenspel te demonstreren. Rowland tovert een interessante klankwereld, met gevoelige 'introspections', uit een in feite eenvoudige bezetting. De originaliteit van de compositie heeft enige relatie tot TARt, maar een stuk voor 'plaatjes' en muziek zou passender zijn geweest, ook al gaf de opstelling van het instrumentarium met fraaie belichting het geheel een multimedia ambiance.

**Frans Mulder**

Tw Crt 25.11.94

# TARt in cyberspace

**ENSCHEDE – TARt, het jaarlijkse UT-project waarbij de grenzen tuss… kunst en techniek worden afgetast en waar mogelijk overschreden, hou… zich dit jaar bezig met virtuele realiteit, architectuur en de vraag of je ku… wonen in *cyberspace*.**



TARt is dit jaar ingebed in de landelijke manifestatie Archipolis. Afdelingen van de universiteiten van Enschede, Delft, Tilburg, Groningen, Eindhoven, Maastricht en Rotterdam houden zich dit najaar bezig met alle aspecten van moderne architectuur.

Zwaartepunt van TARt is een symposium op 30 november rond het thema 'Architectuur en Virtual Reality, wonen in cyberspace?'.

TARt wil „onderzoeken hoe mode… ne technologische processen als v… tualisering en immaterialiseri… onze omgeving (zullen gaan) bep… len. In het slotdebat zal de vraag a… de orde komen, hoe architecten … beeldend kunstenaars omgaan m… gevoelens van betekenisverlies … ontheemding, die de ontwikkeli… gen bij veel mensen oproepen.

**Programma TARt '94**

**Lezing 'Virtual Reality I en II'**; Burea… Studium Generale/Studieverenigin… Interactief: di 22 en 29 novemb… 19.30 uur. *UT-Amphitheater*.

**Opening expositie 'Mens en Cybe… space'** (door prof.dr. Achterhuis): i… stallaties van beeldend kunstenaar… uit binnen- en buitenland (o.a.: Je… frey Shaw, Ken Feingold, Herme… Maat, Steina Vasulka, Hooykaas … Stansfield, NOX): donderdag 24 no… vember 16.30 uur. T/m 11 december. *Universiteit Twente, Stadhuisha… Hengelo, Theater a/d Markt Concordia Enschede*. Aanst.: 19.30 uur **Musical Landscapes**: concert door het Arcadia Ensemble o.l.v. David Rowland. *UT-Agora*.

**Filmmarathon** rond virtual reality en cyberspace (i.s.m. Cinéclub Enschede): maandag 28 november 12.00-24 uur. Doorlopende vertoning (in *UT-Amphitheater*) van:
*Benny's Video* van Michael Haneke (1992);
*Part time God* van Paul Cohen (1992);
*Metropolis* van Fritz Lang (1927);
*Speaking Parts* van Atom Egoyan (1989);
*Colonizing Cyberspace* van Max Whitby (1990);
*Total recall* van Paul Verhoeven (1990);
*The Lawnmowerman* van Brett Leonard (1992);
*06* van Theo van Gogh (o.v.b.).

**Symposium 'Architectuur en Virtual Reality, Wonen in Cyberspace?'**: woensdag 30 november 10 uur. Sprekers o.m.: dr. Maarten Hajer UT München; Jeffrey Shaw Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe; ir. Wim Nijenhuis Universiteit Utrecht; prof. Peter Weibel Ars & Elektronika Linz en ir. Kas Oosterhuis architect. *UT-Amphitheater*.

**Foto-expositie 'Architectuur in de periferie'**: donderdag 1 december 9.00 uur. T/m 11 december [illegible] 9-23 u. za zo 9-17 uur *UT-[illegible]*.

**Workshop 'Architectuur en Topografie'** o.l.v. Jannes Linders: 30/11/1 december. *UT e.o.*

door Bart van Haaster en Lammert de Hoop

VIRTUAL REALITY SCULPTUREN TIJDENS PROGRAMMA TART'95

# Kunst, architectuur en

*Nieuwe media en informatietechnologie maken letterlijk het fantastische mogelijk. Volgens media kunstenaar Jeffrey Shaw kan de mens een eeuwenoud verlangen verwezenlijken: de 'virtual reality' techniek kan de pijnlijke kloof tussen de materiele wereld om ons heen en de immaterialiteit van onze binnenwereld eindelijk overbruggen. In de virtuele ruimte van computers en computernetwerken zweeft de mens als interface tussen twee werelden.*

Shaw is sinds drie jaar directeur van het Institut fur Bildmedien, dat gevestigd is aan het Zentrum fur Kunst und Medientechnologie in Karlsruhe. Na een korte studie architectuur en kunstgeschiedenis in het Melbourne (Australie) vertrok hij in 1965 naar Europa voor studie aan kunstacademies in Milaan en Londen. Als beeldend kunstenaar houdt Shaw zich bezig met computeranimaties en beeldtechnologie, waarbij de confrontatie van realiteit en 'virtualiteit', een kunstmatige door de computer gegenereerde werkelijkheid, centraal staat.

Van oudsher geeft architectuur vorm aan het gemeenschappelijke, de leefruimte van de mens. Door de snelle opkomst van wereldwijde computernetwerken en de groei van de virtuele gemeenschappen in 'cyberspace' krijgen onze sociale verhoudingen een nieuwe dimensie. Traditionele concepten in de architectuur komen onder druk te staan.

Jeffrey Shaw ziet de architectuur van cyberspace als de architectuur van de toekomst. In een wereld waarin ideologieën teloorgaan en waarin de mens moet leren omgaan met het verlies van eenduidige betekenis en zingeving past een architectuur die daarop inspeelt. Een

**De installatie 'The Surprising Spiral' (1990) van de Amerikaanse kunstenaar Ken Feingold is een van de multimedia sculpturen tijdens de expositie 'Mens en Cyberspace' van TARt '95 van 25 november tot 10 december in Twente. Door een combinatie van beeldplaat, computerprogramma, 'touch screen' en video-projectie krijgt de toeschouwer kans zelf vorm te geven aan 'The Surprising Spiral'. Feingold verzamelde een labyrinth aan beelden, geluiden en teksten in India, Thailand, Verenigde Staten, Schotland en Argentinie. Via het aanraken van een kunsthand (zie foto) met voelsensoren in de glazen omslag van een dik boek kan men beeld en geluid varieren. Gesproken teksten van het boek, de Monkey Grammarian van de schrijver Octavio Paz, worden hoorbaar als de geboetseerde lippen op de omslag worden aangeraakt.**

**Een overzicht van multimedia en virtual reality installaties tijdens de TARt-expositie '95 maakt deel uit van het landelijke programma 'Archipolis, over de grenzen van architectuur', dat in samenwerking met een aantal universitaire bureau's Studium Generale dit najaar in den lande plaatsvindt. Een gast van internationale faam in Twente op het gebied van virtual reality kunst, onder andere met zijn installatie 'Monument for the Television Revolution' (1992), is de Duits-Australische kunstenaar Jeffrey Shaw. Shaw komt onder meer aan het woord tijdens het symposium 'Wonen in Cyberspace?' over architectuur en virtual reality op woensdagmorgen 30 november in de Vrijhof. Een uitgebreid interview met Shaw is opgenomen in het boek 'Archipolis. Over de grenzen van architectuur'.**

***Informatie: Stichting TARt (Technics en Art), telefoon 053- 894395.***



# cyberspace

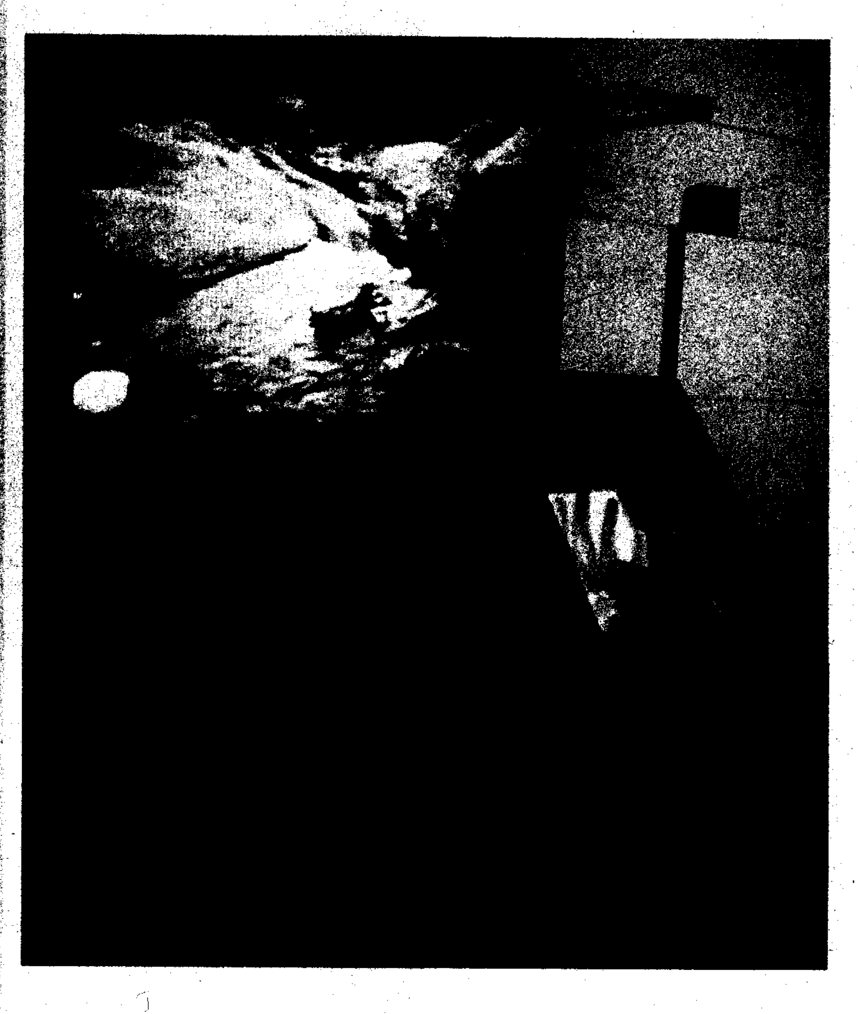
architectuur waarin de bewoners zelf ruimtes kunnen opbouwen en afbreken en zelf functies en betekenissen kunnen toekennen.

***Het is tegenwoordig mogelijk om ons steeds meer in elektronische netwerken - in cyberspace- te begeven. Staan virtual reality-kunstwerken symbool voor een paradigma-verschuiving in onze maatschappij ?***

"Die verschuiving heeft ten dele al plaats gevonden met de uitvinding van de fotografie en de film. Al in de begintijd van de film ontstond het verlangen om volledig op te gaan in een synthetische ervaring. Ook groeide de behoefte aan het grootbeeldscherm en de panorama-projectie. In de architectuur zie je het ook, bijvoorbeeld tijdens de Barok een grote aandacht voor de koepel als een vorm van illusionisme waar de toeschouwer volledig in op kan gaan".

***Maar is het moderne proces van immaterialisering niet een nieuw verschijnsel?***

"Er ligt inderdaad een uniek vermogen besloten in de VR-technologie. Bovendien bestaan er computer graphic-systemen die beelden synthetisch genereren in de machine zelf, dit in tegenstelling tot het enkel registreren zoals in fotografie en film. Technologisch gezien is dit een radicale stap. Maar nogmaals, op het psychologisch niveau is deze paradigma-verschuiving bij mensen al voorbereid. Er zijn nu technologische mogelijkheden om het op een nieuwe manier vorm te geven. Het is mogelijk om een architect in cyberspace te zijn, om volledig virtuele hypercities te bouwen waar een 'meta-modaliteit' bestaat om andere mensen te ontmoeten, om informatie en beelden uit te wisselen."



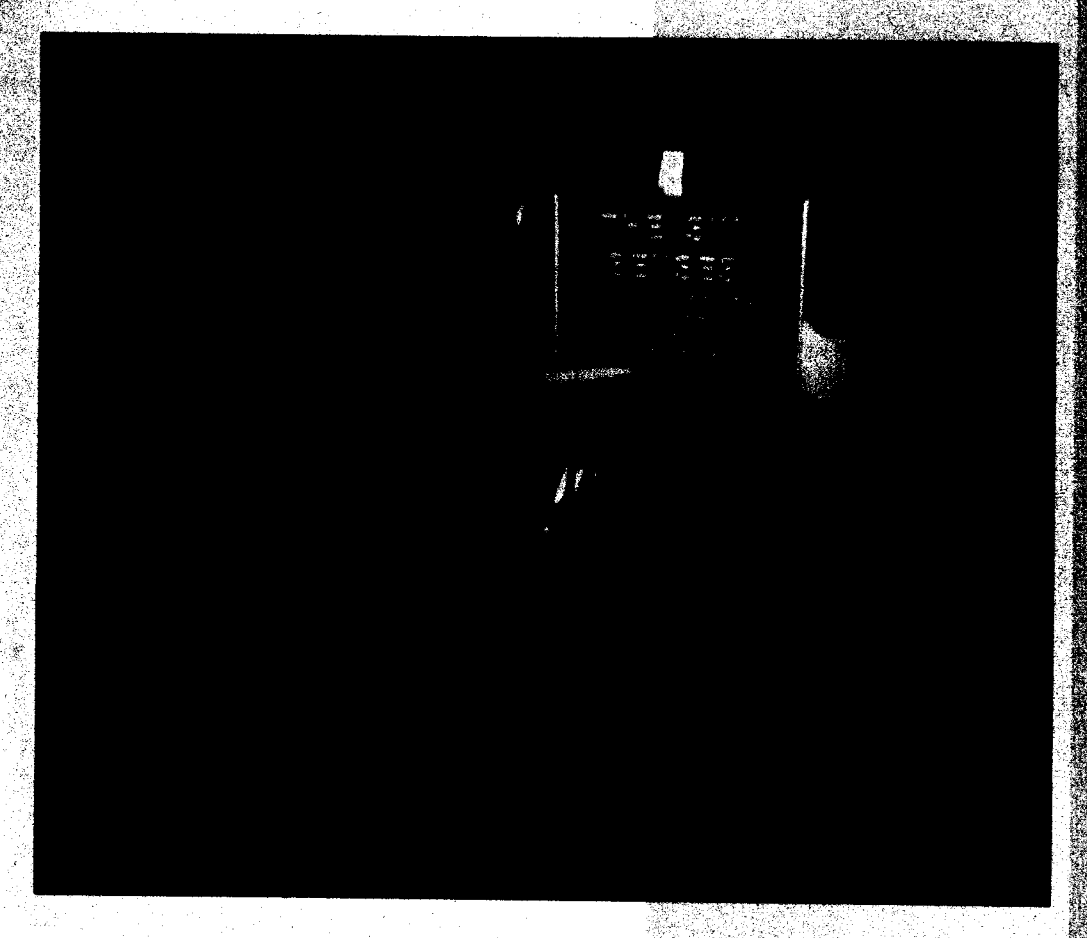
## SAMENWERKEN

***Kunnen architect en kunstenaar nu vanuit eenzelfde concept samenwerken ? Wordt architectuur zo onvermijdelijk een multi-disciplinaire aangelegenheid ?***

"De nieuwe technologie doorbreekt grenzen omdat kunstenaars, architecten en wetenschappers over hetzelfde gereedschap beschikken. Ik vind het bijvoorbeeld buitengewoon nuttig om gevoed te worden door het werk dat verricht wordt in het onderzoek van de wetenschappelijke visualisering. Het heeft grote gevolgen voor de kunstenaar in termen van software- en hardware ontwikkeling en visuele modellen. We verkeren nu in de opmerkelijke situatie dat veel mensen uit verschillende disciplines een gemeenschappelijke basis van nieuwe technologieen hebben. Daardoor zijn ze in staat met elkaar te communiceren en resultaten en gegevens uit te wisselen."

***U besteedt in uw onderzoek veel aandacht aan de relatie tussen het kunstwerk en de beschouwer. Wat is de betekenis van uw werk voor de relatie tussen de architectuur en haar bewoners ?***

"Ik zie mensen die naar een kunstwerk kijken als bewoners van dat werk. De schilder was ook tot op zekere hoogte een tovenaar van de ruimte, maar het eiste van de beschouwer veel voorstellingsvermogen om zichzelf in die ruimte te plaatsen. Hij moest het doek induiken, een soort mentale sprong maken om deze ruimte kunnen bewonen. Mu-



ziek is waarschijnlijk daarom altijd zo'n sterk medium geweest, omdat het een ervaringsruimte op kan roepen waarin men volledig opgaat. Ook in de kunstgeschiedenis zien we, van de uitvinding van het perspectief in de Renaissance tot aan de Barok, het verlangen om de toeschouwer in een imaginaire ruimte te plaatsen. In mijn recente werk 'The Virtual Museum' creer ik ruimtes, waar toeschouwers letterlijk binnengaan, er doorheen reizen en ze naar eigen goeddunken veranderen."

***Wordt de beschouwer dan zelf ook kunstenaar ?***

"Een interessante vraag, omdat de kunstenaar nu voor het eerst werken creert die echt openstaan voor het publiek. Bij interactieve kunst kan de beschouwer de vormen beinvloeden. De kunstenaar kan algoritmische processen in werking zetten, waarbij de computer zelf voortbouwt op het proces dat in beweging is gezet. Als een kunstenaar fantasieruimtes oproept en de beschouwer als tijdelijke bewoner deze ruimtes binnenleidt, zal deze ervaring onvermijdelijk doorwerken in de werkelijke wereld. Mijn stelling is dat we nu in een toestand verkeren waarin we met een been in de ene wereld staan en met het andere in de andere wereld, en dat de afgrond tussen deze twee werkelijkheden een zeer opwindende plek is."

***Kunnen nieuwe virtuele vormen van realiteit de fysische werkelijkheid vervangen? Of zal het verlies zwaarder wegen: de afbrokkeling van lichaamsbesef, het verlies van de fenomenologische ervaring.***

"Er zijn mensen, zoals Marvin Minsky, die zelfs bereid zijn hun lichaam op te geven, hun geesten te downloaden in computers om totaal in cyberspace te leven en de werkelijkheid te verlaten. Ik vind het een tamelijk onvoorstelbaar toekomstbeeld, alhoewel ook ik de fascinatie van deze mogelijkheid niet kan weerstaan. Mensen hebben altijd geleefd met de onbegrijpelijke paradox dat op een of andere manier onze onsterfelijke verbeelding is gevangen in een sterfelijk omhulsel. In de VR-technologie komt die paradox tot uitdrukking: we willen [illegible] naar een ruimte waarin we [illegible] bestemd worden door ons lichaam [illegible]."

## CULTURELE VOORDELEN

***Wat is het belang van een hechte relatie tussen de werkelijkheid en de technologie van de virtuele wereld ?***

"Wat mij het meest interesseert zijn de buitengewone culturele voordelen. Momenteel is kunst beperkt tot een aantal [illegible] in een hele kleine arena van [illegible] musea en galeries. Economisch kan de kunstmarkt slechts een kleine groep van kunstenaars en consumenten onderhouden. Waar ik naar uitkijk is een situatie waarin kunstenaars in staat zijn hun werk via cyberspace aan te bieden. Ik praat over het toekomstige virtuele museum waar iedereen van huis uit toegang toe heeft en waar oneindig veel tentoonstellingen tegelijk te zien zijn. Ook hier zullen nieuwe economische structuren uit ontstaan. De kunstenaar verkoopt niet alleen werken, hij kan nu ook een ervaring aanbieden en wellicht, net als bij een telefoongesprek, zelf inkomsten genereren met elke tik van het modem."

***Is het niet aannemelijk dat traditionele [illegible] model staan voor vormgeving van de virtuele werkelijkheid ?***

"Het nabootsen van vormen uit de realiteit stelt mensen op hun gemak. Er wordt op die manier een beeld ontleent aan de werkelijke wereld, men projecteert het in de virtuele wereld en begint ermee te spelen. Zo vliegt men meestal in deze ruimtes en bieden muren geen weerstand. Ik denk dat dit een juiste benadering is voordat we in staat zijn totaal nieuwe en fictieve ruimten uit te vinden. Veel mensen die virtueel fietsten in mijn werk de 'Legible City' genoten vooral van de mogelijkheid om door muren te fietsen en de stad te ervaren als iets transparants, iets dat geen weerstand biedt. Dit is de opwinding van de eerste ontdekking van een nieuwe wereld."



*Het object 'Revolutions' van Jeffry Shaw*

# *TARt'94: kunst en speeltjes*

**'Techniek heeft niet alleen met nut te maken. Naar mijn mening lokt techniek van oudsher zingevingsvragen uit', aldus prof.dr. Hans Achterhuis donderdagmiddag in zijn toespraak bij de opening van TARt '94. Het publiek kon deze opinie vervolgens toetsen door de in de Vrijhof opgestelde apparatuur te bekijken en te besturen (foto).**

**Het TARt-programma duurt tot en met 11 december. Er zijn installaties en evenementen in De Vrijhof, Theater aan de Markt Concordia en de stadhuishal in Hengelo. Het thema is 'Mens en Cyberspace'.**

**De tentoongestelde objecten in de Vrijhof tonen vooral videobeelden die eigenhandig in beweging worden gebracht.**

zondag 4 december

**DO YOU SEE WHAT I SEE?**
Het derde deel van de trilogie *From a personal observatory* waarin de beeldende kunstenaars Madelon Hooykaas & Elsa Stansfield hun persoonlijke observaties van de wereld weergeven.
In deze produktie staat de mens en zijn werk centraal, terwijl in de andere delen flora en fauna onderwerp van hun waarnemingen waren.
De produktie werd mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Mondriaan Stichting.
Kunstkanaal i.s.m. met Centre International de la Création Vidéo (Montbéliard), realisatie Hooykaas & Stansfield, 1994, 26 min.

Hooykaas & Stansfield nemen deel aan TARt '94 met de tentoonstelling *Mens en Cyberspace* (tot en met 11 december). Voor informatie: Universiteit van Twente, tel: 053-894395.
Daarnaast is er tot en met 16 december recent werk van Hooykaas & Stansfield te zien in het Gemeentemuseum Arnhem.

**THE UNREAL WORLD OF ALFRED SCHNITTKE**
Documentaire over een van de belangrijkste Russische moderne componisten. Dit programma toont Schnittke's eerste grote interview voor een Westerse televisie-uitzending. Het interview werd opgenomen in de beginperiode van de grote hervormingen door Gorbatsjov, toen Schnittke en zijn collega's in staat waren om vrijelijk te spreken. De film weerspiegelt de door Schnittke beschreven 'onechte werkelijkheid' door het gebruik van speciaal gemaakte zwart-wit opnames in combinatie met origineel voorstellingsmateriaal. Op deze wijze ontstaat er tevens een impressionistisch overzicht van zijn leven, muziek en ideeën.
BBC Television, regie Donald Sturrock, 1990, 61 min.

Op 4 december a.s. wordt in Muziekcentrum Vredenburg te Utrecht het Schnittke festival gehouden ter ere van zijn zestigste verjaardag.

**LE TEMPS DE VOIR: LES NYMPHEAS**
(Claude Monet – Louis Cane)
Laatste deel uit een tiendelige serie waarin een hedendaags kunstenaar zijn visie op een kunstwerk geeft.
Regards Productions, regie Pierre Coulibeuf, 1992, 12 min.

De groene 23/11 94.

advert.

TARt '94 presenteert in het kader van de manifestatie Archipolis, over de grenzen van architectuur:

24 november t/m [illegible] december
**EXPOSITIE [illegible] CYBERSPACE**
Interactieve installaties van Jeffrey Shaw, Ken Feingold, Steina Vasulka, [illegible] & Stansfield, Meet en Miltenburg, Keith Cottingham en NOX.
Locaties: Universiteit Twente – Stadhuishal Hengelo – Theater a/d Markt Concordia Enschede.

Woensdag 30 november 10.00-17.15 uur
**SYMPOSIUM ARCHITECTUUR EN VIRTUAL REALITY, WONEN IN CYBERSPACE?**
Architectuur, de beeldende kunst en het fenomeen 'cyberspace'. Sprekers: Peter Weibel, Jeffrey Shaw, Wim Nijenhuis en Kas Oosterhuis. Voorzitter: Maarten Hajer.
Locatie: de Vrijhof Universiteit Twente.

**Informatie en opgave bij:**
**Stichting TARt (Technics&Art)**
**Universiteit Twente, postbus 217, 7500 AE Enschede**
**Telefoon: 053-[illegible]; fax: 053-357042**




## TARt '94 (Technics & Art)

'Archipolis, over de grenzen van architectuur'

***Donderdag 24 november v.a. 15.30 uur*** **- opening TARt '94 met om 19.30 uur het concert Musical Landscapes door het Arcadia Ensemble met Simone Otto (alt- en bariton-saxofoon) en Johan Faber (slagwerk), die composities van Xenakis, Berio en Rowland vertolken.**

*25 november t/m 11 december* - **Mens en cyberspace;** Expositie van interactieve installaties: Jeffrey Shaw - Revolution (1992); Ken Feingold - The Surprising Spiral (1990); Hermen Maat - Spatial Locations (1994); Steina Vasulka - Ptolemy (1993); Elsa Stansfield & Madelon Hooykaas - Table of Orientation (1994); NOX - Soft City (1993) en Keith Cottingham - Fictitious Portraits (1994). Locaties: Universiteit Twente, Stadhuishal Hengelo en Theater aan de Markt Concordia Enschede.

*28 november 12.00-24.00 uur* - **Filmmarathon** (i.s.m. Cinéclub Enschede en Bureau Cultureel Centrum); Total Recall van Paul Verhoeven (VS 1990), Speaking Parts van Atom Egoyan (Can 1989), The lawnmowerman van Brett Leonard (VS 1992), Benny's Video van Michael Haneke (Or 1992), Metropolis van Fritz Lang (Dld 1926), Until the End of the World van Wim Wenders (VS 1991), en Colonizing Cyberspace van Max Whitby (GB 1990). Locatie: de Vrijhof.

*30 november 10.00-17.15 uur* - **Symposium Architectuur en Virtual Reality:** Wonen in cyberspace?; de betekenis van virtuele technieken in de architectuur en voor de samenleving. Sprekers onder voorzitterschap van dr Maarten Hajer (Universiteit München): Jeffrey Shaw (Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe), ir Wim Nijenhuis (Akademie voor Bouwkunde), prof. Peter Weibel (Ars & Elektronika Linz) ir Kas Oosterhuis (Oosterhuis Architecten Rotterdam). Locatie: de Vrijhof.

*30 november t/m 11 december* - **Expositie Architectuur in de periferie;** de beste resultaten van de fotowedstrijd rondom het thema 'Architectuur in de periferie, die in samenwerking met het Dagblad Trouw, werd uitgeschreven. Locatie: de Vrijhof. Openingstijden: 09.00-23.00 uur (werkdagen), 09.00-17.00 uur (weekeinden).

*10 en 11 december* - **Workshop Architectuur-fotografie** o.l.v. Jannes Linders. Locatie: Universiteit Twente e.o.

Voor meer informatie: 053-894395/898002; zie ook de speciale TARt-brochure.

Cultureel Centrum · **de Vrijhof** · universiteit twente

# Spotlights

TARt (Technics & Art) houdt zich sinds haar oprichting in 1985 bezig met het interferentiegebied van Kunst, Wetenschap en Techniek. De betekenis die de moderne technologie voor de samenleving en de kunst heeft en omgekeerd, speelt voor TARt een belangrijke rol. De onderdelen van het TARt-programma 1994 zijn als volgt:

## TARt

**Universiteit Twente/Stadhuishal Hengelo/Theater a/d Markt Enschede**

**do 24 nov t/m zo 11 dec**
EXPOSITIE van interactieve installaties van beeldend kunstenaars uit binnen- en buitenland. De tentoonstelling wordt geopend door prof. dr. H. J. Achterhuis.

De Vrijhof

**wo 30 nov**
ARCHITECTUUR EN VIRTUAL REALITY, WONEN IN CYBERSPACE? Tijdens dit symposium wil TARt onderzoeken hoe moderne, technologische processen als virtualisering en immaterialisering onze omgeving (zullen gaan) bepalen. In het slotdebat zal de vraag aan de orde komen, hoe architecten en beeldend kunstenaars omgaan met gevoelens van betekenisverlies en ontheemding, die de huidige ontwikkelingen bij veel mensen oproepen.

**do 24 nov** MUSICAL LANDSCAPES, een concert door Arcadia Ensemble

**ma 28 nov** FILMMARATHON in samenwerking met Cinéclub Enschede

**di 22 en di 29 nov** LEZINGEN over Virtual Reality

**do 1 t/m zo 11 dec** FOTO-EXPOSITIE met als onderwerp Architectuur in de periferie

**vr 9 t/m zo 11 dec** WORKSHOP Architectuur & Fotografie o.l.v. Jannes Linders. Linders kiest voor een documentaire aanpak. Tijdens het workshop-weekeinde trekt hij er in de regio met de deelnemers op uit en streeft er naar de resultaten nog tijdens de workshop te kunnen bespreken en te analyseren.
Kosten inclusief materialen. Voor studenten *f* 50,- en *f* 75,- voor niet-studenten. Info: st. TARt - Vrijhof UT, tel. 053 - 89 80 02

ALERIE A

# olke verkent renzen grafiek

sen, lithograferen, aquatint, outdrukken. . . het zijn ambachte-ke technieken die behoorlijk wat kmanschap vereisen om ze volle-g naar je hand te kunnen zetten. ommige kunstenaars maken oofdzakelijk grafiek, anderen oen het af en toe en laten hun twerp drukken door een profes-onele zeefdrukker of lithograaf. et verschil is dikwijls nogal groot. oede ambachtslieden zijn vaak et de meest originele kunstenaars.

De beurs Grafiek Nu geeft de orkeur aan ambachtelijkheid. ffsetdrukken, door veel mensen schouwd als 'minder echte' gra-k omdat ze met een machinale assa-reproduktietechniek ge-aakt zijn, zul je hier niet tegenko-en, en ook de zeefdruk is in de nderheid. Een aantal deelnemen-kunstenaars noemt zichzelf entkunstenaar', een woord dat zijn zachtst gezegd gedateerd is.

De tweejaarlijkse beurs, georga-seerd door Piet Clement van gale-Clement/de Printshop en door n van Dijk van Galerie Petit, adt voor het eerst plaats in de Amsterdamse Nieuwe Kerk. Dit jaar doen ook de galeriehouders-/drukkers Marcel Kalksma (Marcel Kalksma handmade prints) en Rento Brattinga (Steendrukkerij Amsterdam) mee met kunstenaars die door hen hun grafiek laten uitvoeren. Mede daardoor is er naast mooie plaatjes-kunst en technische hoogstandjes een flink aantal bladen te zien waarbij de kunstenaar de mogelijkheden en de schoonheid van de technieken regeert, zoals in de litho's van Ger Lataster, de houtdrukken van Sigurdur Gudmundsson, de litho's van Erik Andriesse, van Frank van den Broek en Bram van Velde.

Harald Vlugt, een van de winnaars van de Grafiekprijs 1994, is wat zijn techniek betreft één van de modernste: hij componeert zijn beelden op de computer om ze vervolgens over te brengen op de etsplaat, waardoor een soort van hedendaagse gravure ontstaat. Maar als Grafiek Nu een doorsnee is van wat er in Nederland aan grafiek wordt gemaakt, dan mag je hopen dat eens wat meer jonge honden zich aan grafische technieken zouden wagen.

Erasmusprijswinnaar Sigmar Polke maakte slechts een beperkte hoeveelheid grafiek, waarvan het grootste deel offsetdrukken. In de Amsterdamse galerie A is een deel te zien. Sommige vallen letterlijk onder de door de organisatoren van Grafiek Nu zo verafschuwde noemer 'luxe-poster'. Bij een aantal van zijn tentoonstellingen maakte de kunstenaar van een paar van de affiches een speciale, duurdere editie door er iets aan toe te voegen en ze te signeren. Galerie A heeft zo'n affiche met een zilverkleurige, door Polke opgeplakte maan en zijn handtekening.

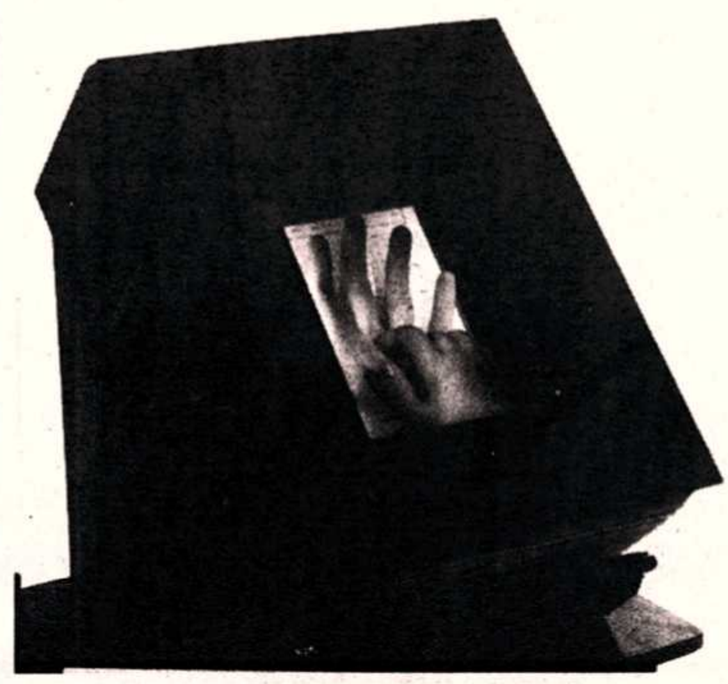
Polke verkent de grenzen van het medium grafiek, zoals hij dat in zijn schilderijen met verf, stoffen en andere materialen doet. Bij het maken van offsetdrukken voegt hij op het laatste moment nog iets toe aan de film of de plaat waarvan gedrukt gaat worden, waardoor unieke oplagen ontstaan. Soms lijken zijn bladen sterk op traditionele etsen en litho's door het gebruik van sfeervolle, gelaagde grijstonen. Bij nader inzien blijken ze echter fotografisch gerasterd en op een rotatiepers gedrukt, zoals *Ohne Titel* uit 1985, dat in kleur en compositie aan Duchamps *Grote Glas* doet denken maar Polkes ingrediënten heeft: documentaire foto's, vlekken en rasters in lagen over elkaar.

Polke drukt ook grafiek op fluweel (*Ohne Titel*), waardoor hij behalve een prachtig, diep zwart ook bereikt dat elke afdruk uniek is omdat de inkt op deze stof niet overal even goed pakt. Of op viltpapier (*In der Oper*, 1973), waardoor de opdruk vaag wordt en het werk op den duur craquelures krijgt. Niet voor niets luidt zijn bijnaam 'alchemist'; ook in zijn grafiek is Polke een materialentovenaar.

**IS**

**Sigmar Polke: 'Oelbild (Näherin)', 1967.**

Grafiek van **Sigmar Polke**, t/m 17 dec. in Galerie A, Joh. Verhulststraat 53, Amsterdam, open di t/m za 14-17u en op afspraak, tel. 020-6714087. **Grafiek NU**, t/m 7 dec. in De Nieuwe Kerk, Amsterdam, dag. 11-18u, vrij. 11-21u.



**Touchscreen van Ken Feingold (deel van de 'The Surprising Spiral').**

TARt '94

# 'Echte' of virtuele werkelijkheid

Nu de grootste euforie over cyberspace en virtual reality (vr) wat aan het wegebben is, wordt overal ter wereld druk gedebatteerd over de maatschappelijke consequenties ervan. De Stichting TARt (Technics & Art) van de universiteit Twente stelde deze vraag afgelopen woensdag in een symposium aan de orde. In de begeleidende tentoonstelling 'Mens en cyberspace' laat de stichting een aantal aspecten van virtual reality zien in computer- en multimediakunstwerken.

TARt ontstond in 1985 uit een samenwerking tussen studenten van de Universiteit Twente en de Akademie voor Beeldende Kunst (AKi) van Enschede. Kunstenaars die werken op het raakvlak van kunst en techniek kunnen op TARt een beroep doen om te helpen bij de ontwikkeling van bepaalde projecten. Uitgevoerde projecten worden jaarlijks tentoongesteld.

De huidige expositie varieert van met de computer gemanipuleerde foto's tot video- en interactieve installaties en een videotape uit Japan, die toont hoe een computer diverse mogelijkheden voor het inrichten van keukens en interieurs op verzoek kan uittekenen – niet bepaald een kunstwerk maar wel een efficiënt vr-ontwerpsysteem.

De kamer van Hermen Maat en Ron Miltenburg (*Spatial Locations*, 1992) combineert 'echte' en virtuele realiteit: de aanwezige tafel, stoel en bed 'reageren' op elkaar en de bezoeker (*Boy! Am I glad to see you*), terwijl een beeldscherm op de buitenwand laat zien wat de kamer zelf 'waarneemt'. Keith Cottingham doet in zekere zin hetzelfde in zijn portretfoto's, die zijn samengesteld op de computer uit portretten hemzelf, van anderen, kleimodellen en anatomietekeningen. Het resultaat oogt tegelijk bekend en opmerkelijk vreemd: de jongens hebben iets broeierigs, iets geforceerds en iets onbehaaglijk onnatuurlijks, alsof het klonen zijn.

Bij een aantal werken vraag je je echter af in hoeverre ze over een virtuele werkelijkheid gaan. Via de vingertoppen op het *touchscreen* van Ken Feingold kun je weliswaar door het oproepen van telkens andere video-opnames en geluidsbanden zelf een associatieve cocktail van beeld en geluid oproepen, maar het blijven 'gewoon' flarden van landschappen, steden en mensen, net als wanneer je snel langs televisienetten *zapt*. *Ptolemy* (1993) van Steina Vasulka toont detail-opnames van een kamer en reflecties daarvan in een aantal stalen bollen op zestien monitoren. Daarmee geeft ze de werkelijkheid vervormd en op een gefragmenteerde manier weer, maar daar is op zich niet zoveel virtueels aan. Dat deed Van Eyck al in zijn zijn *Arnolfini-portret* en veel bloemstillevenschilders in hun vazen: het tonen van de reflectie van een ruimte in een bol. Van Eyck schilderde zichzelf in een bolle spiegel, stillevenschilders modelleerden zichzelf en hun atelier in de bolling van hun glazen vazen. Bij Vasulka is het behalve de kamer de cameralens die weerspiegelt. Met dit verschil: haar beelden kunnen bewegen.

**IS**

**Mens en cyberspace**, t/m 11 dec. in Hengelo en Enschede: gebouw Informatica (Steina Vasulka) en de Vrijhof van de Universiteit Twente (Jeffrey Shaw, NOX, Ken Feingold, Keith Cottingham); Theater Concordia in Enschede (Stansfield & Hooykaas) en het stadhuis van Hengelo (Hermen Maat & Ron Miltenburg).

Volkskrant 2/12 94

uitnodiging

# TARt '94

24 november tot en met 11 december 1994

archipolis

over de grenzen van architectuur

**Aan genodigden,**

Namens het Bestuur van de Stichting TARt heb ik het genoegen u uit te nodigen voor de opening van TARt '94 op donderdag 24 november a.s.

TARt participeert dit jaar in de landelijke manifestatie 'Archipolis over de grenzen van architectuur', georganiseerd in samenwerking met een zestal bureaus Studium Generale van Nederlandse universiteiten en hogescholen.

TARt '94 staat in het teken van Architectuur en Virtual Reality. Op de tentoonstelling Mens en cyberspace zijn op verschillende locaties interactieve installaties te zien van onder meer Jeffrey Shaw, Ken Feingold, Hermen Maat, Steina Vasulka, Elsa Stansfield & Madelon Hooykaas en de architectengroep NOX.

Het openingsprogramma voert u langs de volgende locaties:

15.30 uur Theater a/d Markt Concordia , Markt 17 Enschede
16.30 uur Stadhuishal Hengelo, Burg. Jansenplein 1 Hengelo
17.30 uur Universiteit Twente, Informatica-gebouw en de Vrijhof

In de Vrijhof wordt de opening verricht door prof.dr H.J. Achterhuis

U kunt naar keuze aan dit programma deelnemen. Binnen de gegeven tijdsmarges is het mogelijk om gebruik te maken van een pendelbusje.

U bent eveneens welkom bij het openingsconcert Musical Landscapes uitgevoerd door het Arcadia Ensemble o.l.v. David Rowland, dat om 19.30 uur plaatsvindt in de Agora van de Vrijhof.

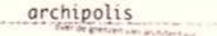
Het symposium Architectuur en Virtual Reality, Wonen in cyberspace? vindt plaats op woensdag 30 november in het Amphitheater in de Vrijhof en begint om 10.00 uur.

Sprekers zijn dr Maarten Hajer, Universiteit München; Jeffrey Shaw, ZKM Center for art and Media Karlsruhe; prof. Peter Weibel, Ars & Elektronika Linz; ir Kas Oosterhuis, architekten bna Rotterdam en ir Wim Nijenhuis, Universiteit Utrecht.

Voor meer informatie 053 . 894 395 / 898 002.

Ik hoop u op 24 november te mogen begroeten.

dr ir P. van der Hoogt
Voorzitter Stichting TARt






TARt '94 is mogelijk gemaakt door de Universiteit Twente (College van Bestuur, Directie Campusvoorzieningen, Raad voor de Campusvoorzieningen, Bureau Cultureel Centrum, CIV en de Faculteit Informatica), Nintendo Netherlands bv, Gemeente Enschede, Hogeschool Enschede, Gemeente Hengelo, Provincie Overijssel, Bouwontwerpgroep Beltman, Nelissen Van Egteren Bouw bv, Boekhandel Broekhuis, ICSC Drienerburght, Drukkerij Verhaag en Cultureel Centrum/Theater a/d Markt Concordia Enschede.

Stichting IKEA foundation



*De informatieverschaffing laat hier en daar te wensen over*

# Vraagtekens bij technokunst TARt'94

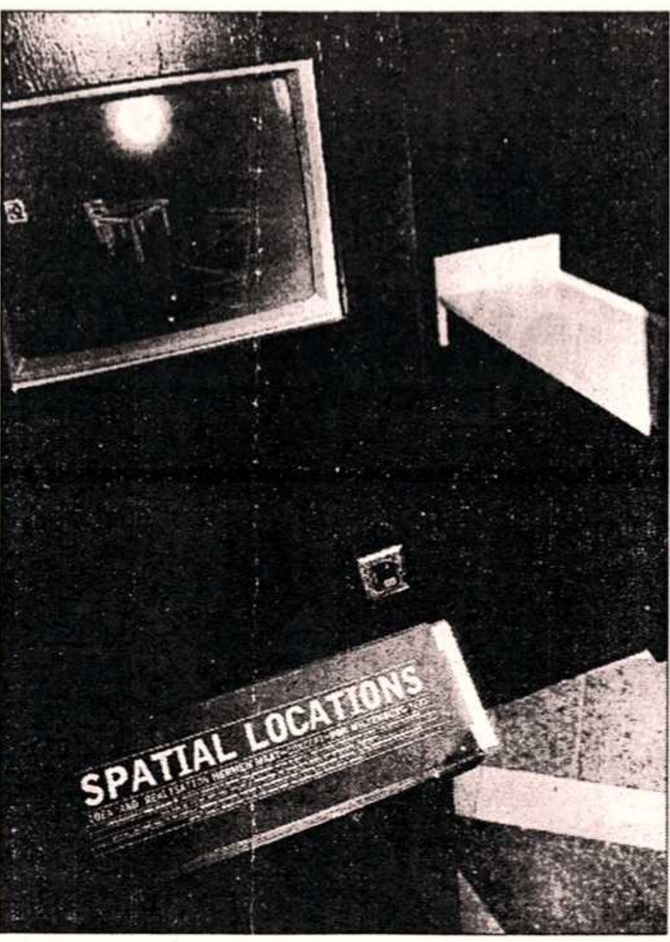
**HENGELO/ENSCHEDE - „Geen kunst aan," zegt menigeen die de dit jaar door TARt geëxposeerde installaties ziet en hoort. Sommigen bedoelen: „Dat kan ik ook." De tegenwerping: „Je moet er maar op komen en zo'n idee is toch ook kunst" is niet overtuigend. Simpelweg kun je zeggen: „Geen kunst", en dat is ook een gehoorde reactie. „Kijk maar, een stellage met een tv, een boek met een handje, is dat kunst?". Inderdaad hebben velen te weinig ervaringen of zodanig andere belevingswerelden om daarop hun eerste indrukken van eigentijdse installaties te betrekken. „Er zijn geen referentiekaders," zeggen psychologen dan. In dat geval blijft er niet veel meer over dan de ontkenning: "Dat is geen kunst".**

**EXPOSITIE**

Daarbij komt nog dat onze taal tekort schiet om moderne kunstuitingen te benoemen. De naam van de nieuwe kunsthal in Rotterdam wordt bijvoorbeeld geschreven en op de gevel gezet met de letters A en L onderste boven, en dat zit niet in mijn tekstverwerker. Voor de beschrijving van objecten zoals TARt uitstalt redden we het niet met Van Dale of met Turbotaal vier. Het gaat om de benoeming en beoordeling van 'het gedrag' van een soort dingen dat we niet eerder hebben gekend. Dit probleem wordt bij TARt'94 niet duidelijk aan de orde gesteld en de informatie bij de verschillende objecten zet je eerder op het verkeerde been dan dat ze helderheid verschaft. Soms wordt de beschrijving zo opgeblazen dat de relatie met het ding verloren gaat, of helemaal niets zegt met veel (mooie) woorden. Helaas is zelfs de technische beschrijving zo beperkt dat ook de kunst van het ontwerpen, de kunst van de ideevorming en die gestalte geven voor de toeschouwer verborgen blijft. Het extra aan emotionele belevenis van een kunstwerk moet de toeschouwer er zelf aan toevoegen, daarvoor worden echter geen richtlijnen of steunpunten aangeboden. Een gemiste kans is ook de verduidelijking van de relatie tussen TARt en architectuur en het leven in elektronische netwerken; er is wel een netwerkvoorbeeld (De digitale stad), maar wat dat betekent voor gebruikers en samenleving moet je gaan horen in het symposium van woensdag a.s. (Er staat wel het een en ander in het boekje 'Archipolis' dat naar aanleiding van deze landelijke manifestatie is uitgegeven.) Een voorbeeld van toepassing van computeranimatie in de (binnenhuis) architectuur is onopvallend aanwezig in een wand van de kantine van de Vrijhof. Daar vertoont de firma Matsushita Electronic Works hoe een woninginrichting kan worden ontworpen. Met dit programma kun je door een ontwerp 'wandelen' al staat er nog geen lijn op papier. Jammer genoeg is het schermpje te klein en zijn de beelden te weinig scherp om een exacte indruk te krijgen, bovendien is er te weinig schriftelijk informatie. Een gemiste kans, extra jammer omdat deze installatie een van de weinigen is die in het landelijk Archipolis passen. Gelukkig maken de lezingen van Studium Generale en het Symposium (30 nov.) wat betreft essentiële informatie veel, zo niet alles goed, vooral door de presentatie met behulp van films.

## Emotioneel

In de Stadhuishal Hengelo staat een grote zwarte kubusachtige kamer met een TV scherm op een zuil. Het is 'Spatial Locations' van Herman Maat en Ron Miltenburg. Een mevrouw die vol bewondering was voor de schilderijen die momenteel in de hal te bezichtigen zijn, maakte zich bekend als liefhebster van moderne kunst, maar wist met de technisch knap in elkaar gezette 'Locations' emotioneel geen raad. „Het doet me niets. De beelden op het scherm en de tekst uit de luidspreker herhalen steeds weer en er gaat weinig van uit. Wel grappig zijn de meubels in een zwarte doos en de stemmen, maar kunstzinnig? En wat gebeurt er eigenlijk?" vroeg zij. Ik gooide een gulden in de gleuf waarbij uitnodigend staat: f 1. Geen reactie. Ik kreeg associaties met een kapotte parkeermeter: ook geen kunst. Of dat de bedoeling is van de techno-artiesten? Ook de toegezegde beleving van een neuro- en sociaal-psychologisch gebeuren ('interferenties') bleef uit. Leuke draadfiguren en een lieve begroeting als je binnentreedt, het is een wat povere beeld/klank-output van een overigens zeer intrigerend object. Daarentegen is onmiskenbaar kunstig de 'Soft City' van het ontwerpbureuau NOX, te zien in de Vrijhof (UT). „Ik zie dolfijnen veranderen in vliegtuigen en die weer in draken. Walvissen worden wolkenkrabbers die verschijnen en verdwijnen," rapporteerde mij een jongeman, die de kunst er wel van zag en er bovendien plezier aan beleefde. „The Surprising Spiral" van Ken Feingold was eerder te zien in New York, Karlsruhe, enz. en staat nu in de Vrijhof. Een deel ervan is kunstzinnig uitgevoerd, een kleine hand op een grote, samen in een opengewerkt boek dat is afgesloten met een doorzichtige plaat. Toeschouwers kunnen de werking van deze 'multimedia-sculptuur' zelf besturen door voorgeprinte vingertoppen op een schermpje aan te raken (een tough screen), daardoor worden op een tamelijk groot scherm films geprojecteerd; wat te zien zal zijn hangt af van de plaats van aanraking. Er verschijnt een eindeloze reeks landschappen, stadsbeelden, een processie van boeddhistische monniken en filosofische teksten. Een stapeltje boeken ernaast heeft een levensechte mond met een sensor. Wordt deze aangeraakt, dan begint een stem voor te lezen uit 'The Monkey Grammaria' van Octavio Paz. Het grote boek en het stapeltje kleine boeken kun je zien als een soort van Life art-collage en dan heeft het een surrealistische uitstraling. Met recht kun je dan van kunst spreken. De installatie reageert niet direct op aanrakingen door de bezoeker, die daardoor niet de indruk krijgt veel invloed te hebben op de beeld en klankreeksen, en krijgt dus geen gevoel zelf kunst te maken, een mogelijkheid die er m.i. in principe wel inzit.




*In de Hengelose stadhuishal.* FOTO VINCENT WILKE

## Reizen

In Concordia (Oude Markt Enschede) staat de 'Table of Orientation', een installatie van Elsa Stamfiel
& Madelon Hooykaas. Een tafel
blad met een diepe, fraai geplooid
structuur, een kunstzinnig relie
het zou een geologische kaart kun
nen zijn van een woestijnachtig ge
bied, maar ook een abstract kunst
werk. In het midden is ee
beeldschermpje aangebracht, te
zijde ligt ten behoeve van de bestu
ring van het gebeuren een grot
loep. Wanneer je daarmee naar d
landkaart kijkt verschijnen, a
hankelijk van de plaats die je b
studeert, filmische beelden op h
scherm. Een jongeman dacht vo
mij hardop: „Ik vlieg in een vlie
tuig over de oceaan, nu vaar ik m
een boot over een rivier. Ojee, daa
is een orkaan, een wervelstorn
Met de auto door een tunnel, da
staat een trein op punt van vertrek
ken. We snellen door een land
schap met hoogspanningsmaste
die mijn blikveld in stukke
hakken."

„Wat vind je ervan?"

„Mooi om mee te spelen, je kunt
je eigen reizen mee maken."

En dat antwoord past helemaal i
een van de TARt-thema's: leven i
electronische netwerken. Die m
gelijkheden zijn te proberen met
computer opstelling in de Vrijh
'De Digitale Stad'. Naar keu
doorloopt de bezoeker het sta
huis, de bibliotheek, het zieke
huis en krijgt daar alle gewens
informatie. Een jong stel, stud
ten, vertelden: „We kwamen
juist uit de kerkdienst (in de digit
le stad); we hadden daar orgelsp
gehoord en we wilden die muzi
op CD hebben. Nu gaan we na
een muziekwinkel en luisteren da
naar de CD die we hebben uitg
zocht. Gemakkelijk. Zo kun je ov
heel de wereld rondkijken. E-ma
netwerken, een nieuwe wereld."

„Kunst?"

„Om te bedenken: ja. Om te zi
aan deze spullen? Nee."

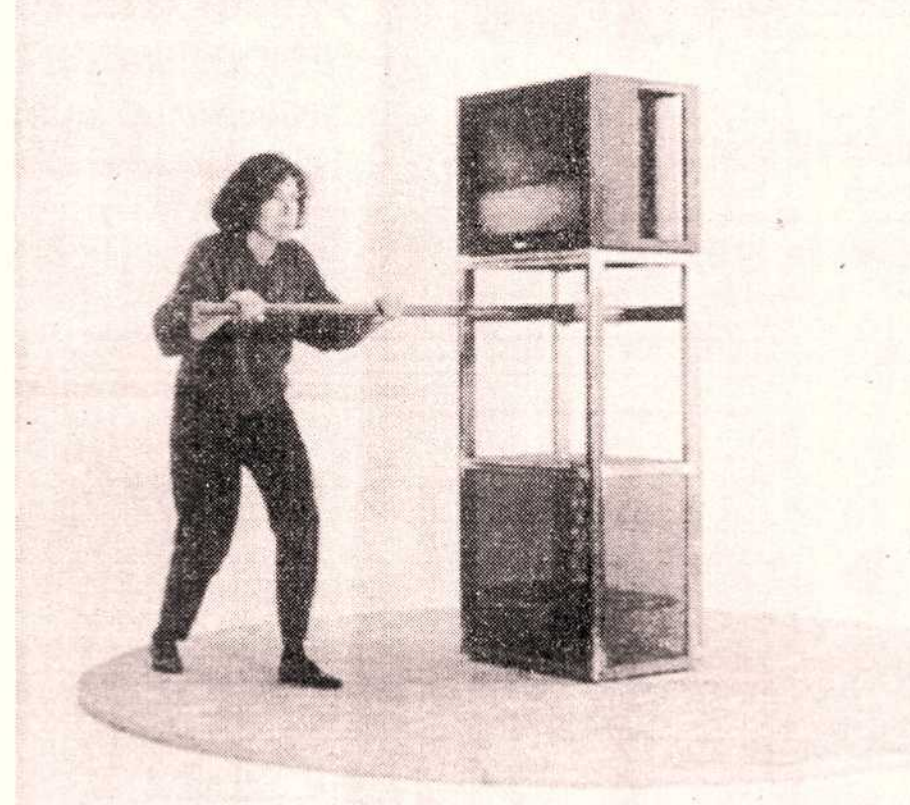
TARt gaat door tot en met 11 dec

Tw.Crt. 30.11.94 **Frans Muld**

## Verschillende aktiviteiten op Universiteit en in binnenstad

# TARt-festival verkent de grenzen van architectuur

**ENSCHEDE – Voor wie meer wil weten over cyberspace of 'virtuele werkelijkheid' biedt het TARt-festival dit jaar de nodige gelegenheden. Het festival begon tien jaar geleden met aktiviteiten waarin de wederzijdse invloed die kunst en techniek op elkaar uitoefenden centraal stond. Dit jaar werkt TARt mee in de organisatie van het landelijke architectuurproject „Archipolis, over de grenzen van de architectuur".**



● **Voor de installatie 'Revolution' (1990) gebruikte de Australische kunstenaar Jeffrey Shaw televisiebeelden van de gebeurtenissen in Roemenië, december 1989.**

In architectuur vinden techniek en kunst elkaar al sinds mensenheugenis in een vorm die mede structuur geeft aan onze samenleving. Maar: in hoeverre zal de architectuur deze belangrijke rol kunnen behouden, gezien de hoge vlucht van de huidige technologische ontwikkeling ?
Op het symposium 'Wonen in cyberspace ?', woensdag 30 november, zullen misschien niet direct antwoorden worden gevonden, maar de gedachtenwisseling van kunstenaars, filosofen en architecten als Peter Weibel, Jeffrey Shaw en Kas Oosterhuis zal zeker het nodige licht op laten gaan en aanleiding zijn voor interessante bespiegelingen. De TARt organisatie noemt het symposium voor geïnteresseerden een must, en opgave ervoor is mogelijk via telefoon 89 43 95.
Traditiegetrouw nemen lezingen en exposities een belangrijke plaats in het TARt-festival in. Van vrijdag (25 november) tot en met zondag 11 december zijn op verschillende plaatsen op de UT installaties met betrekking tot het TARt-onderwerp te bezichtigen.

De Digitale Stad, de Super Nintendo SimCity en een video van Matsushita Electronics over interactief ontwerpen van inrichtingen door klanten zijn op de gebruiker gerichte installaties. Verder vindt u op lokaties als het gebouw Informatica, de Vrijhof, Theater a/d Markt Concordia en de Stadhuishal Hengelo kunstwerken als Spatial Locations, The Surprising Spiral en Revolution, waarin kunst en techniek hand in hand gaan.

Reeds morgen is er om 19.30 uur een concert met composities van Xenakis, Berio en Rowland aan de orde, waarbij componist David Rowland de te spelen werken zal toelichten. Dinsdag 29 november is vanaf 19.30 uur een lezing gepland waarin Virtual Reality het onderwerp is. Beide aktiviteiten vinden in de Vrijhof plaats. Ook de Filmmarathon zal in de Vrijhof zijn, maandag 2[illegible] november van 12-24 uur. U kunt hier films als Tron (Lisberger & Kusher), Metropolis (Lang), The Lawnmowerman (Leonard), Total (Verhoeven) en Until the end of the World (Wenders) bekijken.



Bezoekers van TARt bij 'Revolution' van Jeffrey Shaw

FOTO REINIER VAN WILLIGEN

door Ton Ouwehand

# Wat heeft TARt nog met kunst te maken?

'Voor wie meer te weten wil komen over virtual reality, cyberspace, hun mogelijkheden en implicaties...'
Een citaat uit het voorwoord van het programmaboekje van TARt '94, zegt eigenlijk al genoeg. TARt richt zich dit jaar wel op een heel speciaal soort kunstliefhebber. Voor het publiek dat geïnteresseerd is in het oude TARt, in de integratie dus van vormgeving en techniek, zijn de drempels aanmerkelijk verhoogd. De tijd dat men tijdens TARt ingenieuze bewegende of geluidenmakende objecten kon bezichtigen, ligt kennelijk achter ons. De manifestatie zoals die gisteren bij de opening werd gepresenteerd, leek eerder ontmoetings-alibi voor wetenschappers en studenten. 'TARt leeft en wil weten dat het leeft', zei de voorzitter van de stichting, Peter van der Hoogt, in zijn inleiding. En hij onderstreepte dat TARt streeft naar structurele inbedding in het onderwijsbestel van de Universiteit Twente. En daarmee werd het kunstzinnige kant van de zaak niet eens meer genoemd.
Van der Hoogt opende gistermiddag in de Vrijhof TARt voor de derde keer. Eerder die middag was het startschot van de manifestatie al gegeven in Theater a/d Markt Concordia in Enschede en in de stadhuishal van Hengelo. Misschien was het wat het technologische aspect betreft aardig geweest, wanneer men al die openingen vanuit één plek had kunnen verrichten. Met een druk op de knop vanuit de UT moet het mogelijk zijn om op andere lokaties apparaten in werking te stellen. En omdat het toch om o.a. virtual reality ging, had dat niet eens daadwerkelijk hoeven te gebeuren.
De openingstoespraak kwam van professor Achterhuis. Hij benadrukte dat techniek niet altijd nut hoefde te hebben. De fascinatie die van techniek uitgaat is van veel groter belang. 'Technische mogelijkheden worden meestal eerder als spel en kunst, als versiering en verfraaiing, als zingeving en amusement uitgeprobeerd, voordat er van nut sprake is.'
Aardig was dat de papieren waarvan de heren hun openingswoorden lazen, werden bijgelicht door een simpele brandende kaars. Niks virtual reality, maar om met De Bie te spreken: real reality.
Vooral de woorden van Achterhuis over de nuttigheidsaspecten van techniek, kon men in de Vrijhof direct in praktijk brengen. Over het eventuele nut van te bezichtigen objecten, hoefde men zich dus niet druk te maken. Toch was dat wel eens lastig. Bij 'Fictitious Portraits' bijvoorbeeld. Men ziet drie afbeeldingen van Keith Cottingham waarbij via heel ingewikkelde computertechnologie iets tot stand gekomen blijkt te zijn, dat precies op een foto lijkt. Dan heb je toch snel de neiging om te denken: wat mankeert er nu eigenlijk aan echte foto's? Als men in de catalogus ook nog kan lezen dat 'de afbeeldingen levensecht lijken, maar desondanks zijn ontstaan door middel van digitale compilatie van kleifiguren, anatomische tekeningen en diverse foto's', dan lijkt in zo'n geval de procedure veel interessanter te zijn dan het resultaat. Waarom liet men geen video zien van Cottinghams bijzondere werkwijze? En wat had het trouwens met kunst te maken?
Die laatste vraag kon men zeker ook stellen bij 'Revolution' van Jeffrey Shaw. Wanneer de bezoeker als een molenpaard een ijzeren staaf voortduwt, dan veranderen de beelden op het boven die staaf bevestigde televisietoestel. Het nut van deze vinding zal wellicht in de volgende eeuw blijken, maar als object was het ook nog eens een oerlelijk ding.
TARt '94. Het woord gaat nog steeds om een samentrekking tussen 'technics & arts', maar het is ditmaal toch wel heel erg veel technics wat de klok slaat. En niet eens alles bleek te werken.

Dagblad Tubantia 25/11 94